

PERENCANAAN LANSKAP KAWASAN WISATA ALAM PEMANDIAN AIR PANAS TIRTA SAYAGA, KABUPATEN BOGOR

LANDSCAPE PLANNING OF TIRTA SAYAGA NATURAL TOURISM AREA, BOGOR REGENCY

Nadia Parras Ningtias; Rudi Purwono
Program Studi Arsitektur lanskap
Institut Sains Dan teknologi Nasional
Purwono123@istn.ac.id

ABSTRACT

Bogor regency has many tourism potentials, one of which is water tourism thermal baths Tirta Sayaga. Water tourism thermal baths Tirta Sayaga has a tourist attraction in the form of hot spring and the existence of a Bocca Travertine or known as mount kapur. Water tourism thermal baths Tirta Sayaga area requires landscape planning and design to increase tourism attractions. This research was conducted using the perception and preferences analysis method and then processed by chi-square method, carrying capacity analysis and vegetation analysis as directions in determine of planning. The result of the analysis show an overview of the planning of the water tourism thermal baths Tirta Sayaga area is a health and recreation tourism area for visitors that is equipped with tourist service facilities, so that visitors feel comfortable and satisfied, connected to a circulation system that covers the entire site, and decorated with a green layout.

Keywords: Landscape Tourism, Planning and Designing, Hot Spring Tourism.

ABSTRAK

Kabupaten Bogor memiliki banyak potensi wisata salah satunya adalah kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga. Kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga ini memiliki daya tarik wisata berupa sumber mata air panas dan keberadaan sebuah *Bocca Travertine* atau yang dikenal dengan gunung kapur. Kawasan Wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini memerlukan perencanaan dan perancangan lanskap untuk meningkatkan daya tarik wisata. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode analisis persepsi dan preferensi yang diolah dengan metode *chi-square*, analisis daya dukung dan analisis vegetasi sebagai arah untuk menentukan perencanaan. Hasil dari analisis menunjukkan gambaran perencanaan kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga sebagai area wisata kesehatan dan rekreasi bagi pengunjung yang dilengkapi dengan fasilitas pelayanan wisata sehingga pengunjung merasa nyaman dan puas, dengan dihubungkan tata sirkulasi yang mencakup keseluruhan tapak, dan dengan dihiasi tata hijau yang menarik.

Kata kunci: Lanskap Wisata, Perencanaan dan Perancangan, Wisata Pemandian Air Panas.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Bogor memiliki potensi dan sumber daya alam yang baik untuk menjadi kawasan wisata yang dapat menarik wisatawan (Prasetyo, 2012). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Simpaladan Damanik (2012) bahwa Kabupaten Bogor memiliki lokasi yang strategis sehingga mudah dijangkau oleh para wisatawan baik dari dalam negeri maupun wisatawan dari luar negeri. Karena lokasinya yang sangat strategis, yaitu terletak berdekatan dengan kota-kota yang memiliki tingkat kepadatan yang padat seperti Jakarta, Depok, Tangerang, Bekasi dan yang secara administratif Kabupaten Bogor ini mengelilingi Kota Bogor, sehingga Kabupaten Bogor menjadi salah satu daerah tujuan wisatawan untuk berwisata dan berlibur.

Salah satu potensi yang dapat dikembangkan sebagai tempat wisata di Kabupaten Bogor ini adalah Objek Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga atau yang dikenal dengan pemandian air panas Ciseeng atau gunung kapur Ciseeng yang terletak di desa Bojong Indah, Kecamatan Parung, Bogor. Objek wisata ini dikenal dengan air panasnya yang berasal dari gunung kapur Ciseeng. Kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga ini bisa menjadi pilihan alternatif berwisata yang menyehatkan sambil berekreasi. Menurut Direktorat Geologi Tata Lingkungan, Departemen Pertambangan dan Energi Republik Indonesia, air panas Ciseeng mengandung kalsium, magnesium, karbonat, besi, mangan, kalium, bikarbonat, klorida dan sulfat, selain itu mata air panas tersebut juga memiliki khasiat untuk menyembuhkan beberapa penyakit seperti penyakit kulit, tulang, *therapy*, kelumpuhan, kecantikan dan lain sebagainya. Kualitas air panas tersebut juga sudah diuji coba oleh TEMAC (*Thai Engineering Materials Analysis C. Ltd*) dan secara empiris banyak pengunjung yang terbukti berhasil mengobati sakit kulit, rematik, gatal-gatal, kurap dan lumpuh. Wisata pemandian air panas Ciseeng ini dibangun pada tahun 1990 dan diresmikan pada tahun 1992 yang

pada awalnya dikelola oleh swasta dan diberi nama pemandian air panas Tirta Sanita Ciseeng dengan luas area sekitar 8 ha. Namun pada tahun 2016, pemandian air panas Ciseeng ini dikelola oleh PT Sayaga Wisata, yaitu anak perusahaan Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor dan namanya pun berubah menjadi wisata pemandian air panas Tirta Sayaga. Pemandian air panas Tirta Sayaga kini hanya memiliki luas sekitar 2,2 ha. Wisata pemandian air panas Tirta Sayaga tidak hanya sekedar memiliki kolam pemandian air panas, tetapi disana juga terdapat taman rekreasi dengan beragam wahana permainan anak-anak (Simpala dan Damanik, 2012). Sebelumnya, di sana juga terdapat wahana permainan *outbond* dan penginapan, namun setelah dikelola oleh PT Sayaga Wisata, area permainan *outbond* dan penginapan sudah tidak termasuk dalam area wisata pemandian air panas Tirta Sayaga, sehingga saat ini luas area wisata pemandian air panas Tirta Sayaga hanya sekitar 2,2 ha. Selain pemandian air panas dan wahana permainan anak, terdapat beberapa fasilitas di wisata pemandian air panas Tirta Sayaga yaitu, kios makanan, kolam renang, panggung acara, area piknik, mushola dan yang menjadi daya tarik adalah adanya sebuah gundukan besar berwarna putih yang terbentuk akibat endapan sedimen yang berasal dari akumulasi batu kapur/batu gamping yang terkikis oleh air panas dari perut bumi atau yang disebut dengan travertin. Jika pengendapan travertin berlangsung terus menerus, maka akan terbentuk gundukan travertin yang sangat besar, yang dikenal dengan istilah *Bocca Travertine* seperti yang ada di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini (Gambar 1).



Gambar 1. *Bocca Travertine* di pemandian air panas Tirta Sayaga.

Dengan luas area yang semakin berkurang, maka objek daya tarik dan fasilitas wisata di pemandian air panas Tirta Sayaga menjadi berkurang, dan itu berpengaruh terhadap jumlah kunjungan wisata. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Milasari (2010), diketahui pada tahun 2009 jumlah kunjungan wisata bisa mencapai 20.000 pengunjung/bulan. Menurut hasil wawancara yang penulis lakukan, setelah berganti pengelola, jumlah kunjungan wisata kurang dari 5.000 pengunjung/bulan dan dalam masa pandemi COVID-19 jumlah pengunjung hanya mencapai sekitar 500 pengunjung/bulan. Pada kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga ini juga zonasi pada area wisata belum optimal, seperti letak kios makanan dan wahana permainan anak. Maka dari itu, perlu adanya perencanaan dan perancangan kawasan wisata yang sesuai dengan kondisi lingkungan agar jumlah pengunjung yang berkurang bisa meningkat.

1.2. Permasalahan

1. Bagaimana mengembangkan potensi wisata dan fasilitas wisata pada kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga?
2. Bagaimana perencanaan dan perancangan lanskap pada kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Melakukan identifikasi potensi di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga.
2. Membuat perencanaan dan perancangan lanskap serta ilustrasi wisata alam di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pemerintah Kabupaten Bogor dan masyarakat di kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga serta para wisatawan.

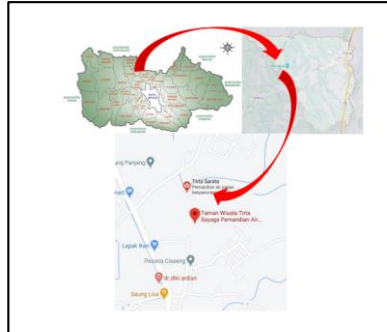
1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan dan dilakukan di lokasi kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga, Kabupaten Bogor. *Output* dari kegiatan ini berupa konsep perencanaan dan perancangan pada Kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga.

2. METODE

2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan di Kawasan Pemandian Air Panas Tirta Sayaga, Kabupaten Bogor. Kawasan ini memiliki luasan sekitar 2,2 hektar dengan adanya sebuah bukit kapur (Gambar 2).



Gambar 2. Peta Administrasi Kabupaten Bogor (atas kiri), Peta Kec. Parung (atas kanan) dan Peta kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga (bawah).

Pemandian air panas Tirta Sayaga menyajikan pemandangan alami bekas letusan gunung berapi dan memiliki sumber mata air panas.

2.2. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi langsung di lokasi penelitian. Proses pelaksanaan penelitian dimulai dari beberapa tahapan, yaitu persiapan, inventarisasi, analisis, perencanaan dan perancangan lanskap (Gold, 1980).

a. Inventarisasi dan Identifikasi

Data diperoleh secara primer dan sekunder, data primer diperoleh dengan cara observasi langsung ke lapangan, dokumentasi hingga melakukan wawancara dengan masyarakat serta *stakeholder* dari dinas terkait. Sedangkan data sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan informasi dari berbagai instansi terkait serta dilakukan studi literatur mengenai Kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga.

b. Analisis

Tahap analisis data berdasarkan informasi-informasi mengenai tapak yang berhasil dikumpulkan kemudian akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Adapun tahapan yang dilakukan dalam melakukan proses analisis adalah sebagai berikut:

1. Analisis Persepsi dan Preferensi

Untuk dapat mengetahui pendapat mengenai persepsi dan preferensi pengunjung terkait Perencanaan dan Perancangan Lanskap Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga, oleh karena itu perlu dilakukan penyebaran kuesioner dengan sampel yang digunakan minimal 30 responden. Hasil survei yang didapat dari alat bantu kuesioner kemudian diolah melalui uji Chi Square menggunakan perangkat lunak IBM Statistics 2.2. Chi-Square digunakan untuk membandingkan frekuensi yang diamati dengan frekuensi yang diharapkan (Suliyanto, 2014).

2. Analisis Daya Dukung Kawasan Pemandian Air Panas Tirta Sayaga

Analisis ini digunakan untuk mengetahui daya dukung kawasan wisata, berdasarkan jumlah pengguna/standar, berdasarkan kemampuan lokasi dan sosial aksesibilitas. Rumus untuk daya dukung kawasan (Nurisjah et al., 2003), yaitu:

Daya Dukung (DD) = $\frac{\text{Area yang digunakan wisatawan}}{\text{Standar area per individu}}$

Standar area per individu

Daya Dukung Wisatawan per Hari = DD x Koefisien Rotasi

Koefisien Rotasi = $\frac{\text{Jumlah jam area terbuka untuk wisatawan}}{\text{Rata-rata waktu satu kunjungan}}$

3. Analisis Vegetasi

Dalam melakukan analisis vegetasi dilakukan dengan menentukan fungsi dan karakteristik tanaman yang sesuai dengan kebutuhan di area yang akan di desain, seperti vegetasi dengan fungsi peneduh, border, penutup tanah atau vegetasi dengan fungsi estetik.

c. Perencanaan Lanskap

Pada tahap ini, dari hasil analisis maka akan diketahui apa saja yang akan direncanakan pada tapak, seperti perencanaan aksesibilitas, sirkulasi di dalam tapak, zonasi, aktivitas dan fasilitas, vegetasi dan *hardscape*. Semua rencana tersebut dibuat berdasarkan hasil pertimbangan dari konsep dan pengembangan konsep yang telah dibuat.

1. Sintesis

Tahap sintesis merupakan lanjutan dari tahap analisis data yang menjadi acuan untuk membuat zonasi pengembangan tapak dengan menyelesaikan permasalahan yang ada pada tapak. Dalam tahap ini dilakukan penyesuaian antara data spasial dan data deskriptif yang ada lalu dilanjutkan dengan rencana program kebutuhan ruang, fungsi, dan hubungan antar ruang. Hasil akhir dari tahap sintesis berupa zonasi yang akan dikembangkan menjadi konsep.

2. Konsep

Konsep merupakan pengembangan dari hasil-hasil analisis-sintesis (alternatif terpilih). Konsep terdiri atas konsep dasar dan konsep pengembangan (konsep tata ruang, konsep tata hijau, konsep sirkulasi, konsep fasilitas, konsep utilitas dan sebagainya).

d. Perancangan Lanskap

Tahap ini merupakan tahapan desain, yaitu pengaplikasian konsep ke dalam tapak. Desain memuat lebih detail dalam hal ukuran, jenis, skala, jumlah dan warna. Hasil akhir dari perancangan berupa detail potongan dan tampak, utilitas, konstruksi, *planting plan* serta *detail plan*. Bentuk yang dihasilkan dari kegiatan tahap ini berupa rencana lanskap secara tertulis dan bergambar dalam bentuk 2D, 3D hingga animasi.

Tahap perancangan/desain (*design*) menurut Booth (1983) yaitu:

- 1) Diagram fungsi ideal (*Ideal Functional Diagram*)
- 2) Diagram fungsi keterhubungan tapak (*Site-Related Functional Diagram*)
- 3) Rencana konsep (*Concept Plan*)
- 4) Studi tentang komposisi bentuk (*Form Composition Study*)
- 5) Desain awal (*Preliminary Master Plan*)
- 6) Rencana induk (*Master Plan*)

3. HASIL PENELITIAN

Kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga, wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini merupakan salah satu objek wisata yang ada di Kabupaten Bogor. Adanya sumber mata air panas yang membentuk gundukan berwarna putih yang disebut *travertin* atau yang dikenal masyarakat sebagai Gunung Kapur, menjadi daya tarik kawasan wisata tersebut. Sumber mata air panas yang mengandung kalsium, magnesium, karbonat, besi, mangan, kalium, bikarbonat, klorida dan sulfat memiliki khasiat untuk menyembuhkan beberapa penyakit seperti penyakit kulit, tulang, *therapy*, kelumpuhan, kecantikan dan lain sebagainya. Maka dari itu pemandian air panas Tirta Sayaga ini bisa menjadi alternatif berwisata yang menyehatkan sambil berekreasi.



Gambar 3. Pemandian Air Panas Tirta Sayaga.
(Sumber: Dokumen Pribadi)

3.1 Letak Administratif dan Batasan Tapak

Wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini merupakan objek wisata yang terletak di Kabupaten Bogor. Tepatnya di desa Bojong Indah RT. 15/RW. 04, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Desa Bojong Indah berbatasan dengan wilayah sebagai berikut:



Gambar 4. Peta Desa Bojong Indah
(Sumber: Google Maps)

Secara geografis pemandian air panas Tirta Sayaga ini terletak di $106^{\circ}41'45''\text{BT}$ dan $6^{\circ}25'54''\text{LS}$. Wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini memiliki luas wilayah sekitar 2,2 ha. Sementara itu, untuk batasan tapak, wisata pemandian air panas Tirta Sayaga berbatasan dengan area persawahan dan rumah penduduk.



Gambar 5 .Batas Tapak
(Sumber: Google Earth)

3.2 Klimatologi

Secara klimatologi, wilayah Kabupaten Bogor termasuk iklim tropis sangat basah di bagian Selatan dan iklim tropis basah di bagian Utara, dengan rata-rata curah hujan tahunan 2.500 mm/tahun – 5.000 mm/tahun. Kecuali di bagian utara dan sebagian kecil wilayah timur curah hujan kurang dari 2.500 mm/tahun. Suhu rata-rata di wilayah Kabupaten Bogor adalah 20° - 30°C , dengan suhu rata-rata tahunan sebesar 25°C . Kelembaban udara 70% dan kecepatan angin cukup rendah dengan rata-rata 1,2 m/detik dengan evaporasi di daerah terbuka sebesar 146,2 mm/bulan.

3.3 Topografi

Wilayah wisata pemandian air panas Tirta Sayaga yang berada di Desa Bojong Indah, Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor ini memiliki ketinggian tertinggi pada 98 m dan terendah pada 86 m.

3.4 Morfologi

Kondisi morfologi Kabupaten Bogor sebagian besar berupa dataran tinggi, perbukitan, dan pegunungan dengan batuan penyusunnya didominasi oleh hasil letusan gunung, yang terdiri dari andesit, tufa, dan basalt. Gabungan batu tersebut termasuk dalam sifat jenis batuan relatif lulus air dimana kemampuannya meresapkan air hujan tergolong besar. Jenis pelapukan batuan ini relatif rawan terhadap pergerakan tanah. Bila mendapatkan siraman curah hujan yang tinggi.

3.5 Hidrologi

Secara hidrologis, wilayah Kabupaten Bogor terbagi ke dalam 6 buah Daerah Aliran Sungai (DAS) yaitu DAS Cidurian, DAS Cimanceuri, DAS Cisadane, DAS Ciliwung, Sub DAS Kali Bekasi, Sub DAS Cipamingkis, dan DAS Cibeet. Juga terdapat 32 jaringan irigasi pemerintah, 794 jaringan irigasi pedesaan, 93 siudan 96 mata air. Pada kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga, sumber air berasal dari mata air panas gunung kapur.

3.6 Jenis Tanah

Jenis tanah penutup didominasi oleh material vulkanik lepas agak peka dan sangat peka terhadap erosi, antara lain Latosol Aluvial, Regosol, Podsolik dan Andosol.

3.7 Sarana, Prasarana, dan Infrastruktur

a) Aksesibilitas

Untuk mencapai kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga dapat dengan mudah dengan menggunakan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Apabila menggunakan angkutan umum

kota, pengunjung bisa turun di Jl. Raya Ciseeng dan melanjutkan dengan berjalan kaki masuk ke dalam lokasi kurang lebih 500 m.

b) Sirkulasi



Gambar 6. Sirkulasi didalam tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Sirkulasi pada area penerimaan memiliki lebar sekitar 4 meter dengan material berupa paving blok sedangkan pada area dalam tapak, sirkulasi dengan material beton yang memiliki lebar sekitar 1.5 meter.

c) View



Gambar 7. View dari dalam tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 8. View dari luar tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi)

View dari dalam tapak terlihat indah jika dilihat dari atas bukit kapur yaitu berupa hamparan sawah yang hijau dan dibagian lain berupa rumah warga. Sedangkan view dari luar tapak berupa vegetasi yang ada di dalam tapak.

d) Bukit Kapur



Gambar 9. Bukit Kapur
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Di dalam tapak yang berukuran sekitar 2,2 hektar ini terdapat sebuah bukit berwarna putih yang disebut dengan istilah *travertine* atau yang biasa dikenal bukit kapur atau gunung kapur. Gunung kapur ini menjadi salah satu daya tarik yang ada di kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga ini.

e) Area Pemandian Air Panas VIP



Gambar 10. Area Pemandian Air Panas VIP
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Pada pemandian air panas Tirta Sayaga ini terdapat 2 area pemandian air panas VIP yaitu alamanda dan bougenvile, pada pemandian VIP ini terdapat kamar-kamar pemandian dan kolam renang. Selain itu pada pemandian VIP alamanda juga terdapat fasilitas untuk terapi seperti terapi lintah dan terapi bekam.

f) Area Wahana Air



Gambar 11. Area Wahana Air
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Area wahana air yaitu area kolam renang air panas yang disediakan untuk anak-anak dan terdapat ornamen serta perosotan untuk anak-anak bermain di dalamnya.

g) Area Wahana Permainan Anak



Gambar 12. Area Wahana Permainan Anak
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Di dalam wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini terdapat beberapa wahana permainan anak yang kondisinya sudah tidak bagus, penempatan wahana permainan yang tidak teratur membuat area ini terlihat sempit dan berantakan.

h) Area Piknik dan Panggung Acara



Gambar 13. Area Piknik dan Panggung Acara
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Area piknik pada wisata pemandian air panas Tirta Sayaga terletak di depan panggung acara, sehingga apabila sedang ada pertunjukan acara, para pengunjung yang sedang duduk-duduk di area piknik dapat melihat pertunjukan acara tersebut.

i) Area Kios Makanan



Gambar 14. Area Kios Makanan
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Kios makanan terletak di beberapa titik lokasi di dalam wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini, yaitu di area penerimaan, di dekat area piknik dan di dekat area *children play ground*, penyebaran area kios makanan ini memudahkan pengunjung yang ingin membeli makanan pada lokasi terdekat, kios makanan ini yaitu bangunan yang terlihat kumuh dan penempatannya yang kurang rapi sehingga terlihat berantakan.

j) Area Children Play Ground



Gambar 14. Area Children Play Ground
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Terdapat area *children play ground* yang terletak dekat dengan mushollah dan pemandian air panas VIP sehingga anak-anak yang sedang menunggu bisa bermain di area *children play ground* ini. Tetapi wahana yang ada di *children play ground* ini kurang bervariasi.

k) Vegetasi

Data vegetasi didapat dari pengamatan langsung di lapangan. Vegetasi ekisting yang ada di tapak di antaranya: Palem Raja (*Roystonea regia*), Ketapang (*Terminalia catapa*), Beringin (*Ficus benjamina*), Trembesi (*Samanea saman*), .), Bunga Kertas (*Bougenvillea sp.*), Soka (*Ixora sp.*), Teh-tehan (*Acalypha siamensis*), Adam Hawa (*Rhoeo discolor*), Pisang bali (*Heliconia rostrata*), Costus (*Costus sp.*), Pisang hias (*Calathea lutea*), Lili Brazil (*Dianella tasmanica*) dan lain-lain.

l) Kondisi Sosial

Kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga terletak di Kecamatan Parung, dimana terdapat sembilan Desa/Kelurahan diantaranya, Desa Iwul, Desa Jabon Mekar, Desa Pamegar Sari, Desa Parung, Desa Waru, Desa Waru Jaya, Desa Bojong Sempu, Desa Bojong Indah dan Desa Cogreg. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bogor tahun 2018, jumlah penduduk di Desa Bojong Indah berjumlah 7.128 jiwa. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola diketahui pengunjung kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga per hari mencapai lebih dari 50 orang, dan pada akhir pekan bisa mencapai 200-400 orang/hari, namun dalam masa pandemi COVID-19 ini pengunjung pada hari biasa hanya mencapai 10-15 orang/hari dan 50 orang/hari pada akhir pekan.

4. PEMBAHASAN

4.1 Tautan Lingkungan

Wisata pemandian air panas Tirta Sayaga terletak dekat dengan 2 objek wisata lain yaitu Gunung Panjang dan Area *Outbound* Tirta Sanita. Gunung Panjang terletak berseberangan dengan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga dengan menawarkan objek wisata yang sama yaitu pemandian air panas. Tetapi pada pemandian air panas Gunung Panjang ini akses untuk mencapai pemandian air panas cukup jauh, perlu naik ke atas bukit meskipun sensasi berendam di Gunung Panjang ini lebih indah karena berada di ruang terbuka yang masih alami, tetapi agak sulit untuk pengunjung yang sudah berusia lanjut, ataupun orang tua yang membawa anak. Maka alternatif mandi air panas bisa dilakukan di wisata pemandian air panas Tirta Sayaga dimana untuk mencapai lokasi cukup dekat dengan area parkir dan terdapat kamar-kamar pemandian VIP

yang memudahkan pengunjung yang memerlukan fasilitas khusus, selain itu di Tirta Sayaga ini terdapat banyak wahana permainan anak sehingga cocok untuk semua kalangan mulai dari anak-anak sampai orang dewasa. Selain Gunung Panjang, wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini juga bersebelahan dengan area *Outbound* Tirta Sanita. Maka dari itu, wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini tidak memiliki area parkir khusus pengunjung kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga, area parkir berada di luar Kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga, karena terdapat area parkir di luar tapak dengan luas sekitar 5.000 m² yang dikelola oleh warga sekitar yang menyatu untuk pengunjung wisata pemandian air panas Tirta Sayaga, Gunung Panjang, dan area *Outbound* Tirta Sanita.

4.2 Aksesibilitas

Akses menuju objek wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini cukup mudah. Perjalanan dapat ditempuh dengan menggunakan motor, mobil, bus pariwisata, maupun angkutan umum. Meskipun wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini berada di wilayah Kabupaten Bogor, namun lokasinya lebih dekat dengan kota Depok yaitu hanya sekitar 15 km dan membutuhkan waktu sekitar 30 menit, sedangkan jarak dari kota Bogor sekitar 25 km dan perjalanan bisa ditempuh dalam waktu 1 jam. Jarak dari kota Jakarta sekitar 40 km dapat ditempuh sekitar 1,5 jam apabila melewati jalan tol. Bagi pengunjung yang menggunakan angkutan umum, bisa turun di Jl. Raya Cogreg dan masuk ke dalam gang menuju pemandian air panas Tirta Sayaga sekitar 500 m.

4.3 Entrance

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, hanya terdapat satu *entrance* untuk memasuki tapak. Sangat tidak memungkinkan untuk membuat alternatif *entrance* di bagian lain di dalam tapak, karena batas tapak sudah jelas, dan pada area sekeliling tapak bukan merupakan area pengelolaan PT. Sayaga Wisata. Maka dari itu, *entrance* pada tapak adalah *entrance* eksisting yang lokasinya dekat dengan area parkir.

4.4 Sirkulasi

Sirkulasi merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah perencanaan dan perancangan suatu tapak. Sirkulasi dibutuhkan untuk pencapaian dari satu titik ke titik lain. Maka dari itu, dalam membuat jalur sirkulasi perlu dilakukan analisis terlebih dahulu agar jalur sirkulasi yang akan dibuat bisa memudahkan pencapaian dari satu titik ke titik lain secara menyeluruh. Dalam merencanakan jalur sirkulasi, hal yang harus diperhatikan adalah keamanan, kenyamanan dan keefektifitasan. Pada kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini, jalur sirkulasi diperuntukkan hanya untuk pejalan kaki, jalur sirkulasi didominasi dengan pola sirkulasi *linear* dengan mengikuti bentuk tapak dikarenakan lokasi tapak yang tidak terlalu besar. Ukuran lebar jalur sirkulasi di dalam tapak sekitar 1,5 m sampai 3 m dengan material berupa paving blok dan cor beton. Pada sirkulasi yang di rencanakan, jalur sirkulasi tidak banyak diubah, jalur sirkulasi tetap diperuntukkan hanya untuk pejalan kaki dengan lebar 1,5 m dan di titik-titik ramai dibuat dengan lebar sekitar 3 m. Pola sirkulasi pada tapak yang akan direncanakan menggunakan pola sirkulasi *linear* dan *circle* agar pencapaian lebih menyeluruh.

4.5 Zonasi

Zonasi pada tapak, disesuaikan dengan lingkungan kawasan wisata dan juga disesuaikan dengan analisis fungsi. Pada zonasi eksisting, penempatan fasilitas menyebabkan beberapa titik di lokasi mengalami penumpukan pengunjung dan titik lain sangat sepi. Untuk itu, perlu dilakukan pengaturan zonasi agar pengunjung yang berada di dalam tapak bisa menyebar diberbagai titik. Maka dari itu, solusi yang bisa dilakukan adalah dengan menempatkan wahana permainan anak yang menarik pada titik lokasi yang sepi, agar lokasi tersebut banyak dikunjungi. Selain itu pada area pemandian air panas, *children play ground* dan kolam renang air panas akan didesain agar lokasi tersebut juga bisa digunakan sebagai area untuk berswafoto, sehingga pengunjung tidak hanya menumpuk di area piknik dan panggung pertunjukan acara saja.

4.6 Daya Dukung

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis, dapat diketahui pengunjung kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini rata-rata sekitar 5000 pengunjung/bulan. Luas area pemandian air panas secara keseluruhan tidak termasuk area parkir adalah sekitar 2,2 ha. Luas area terbangun untuk menunjang aktivitas wisata maksimal 40%. Maka area yang bisa dikembangkan sekitar 8.080 m². Maka dari itu daya dukung Kawasan Pemandian Air Panas Tirta Sayaga ini adalah:

$$\text{Daya Dukung (DD)} = \frac{\text{Area yang digunakan wisatawan}}{\text{Standar area per individu}} = \frac{8.080 \text{ m}^2}{5 \text{ m}^2} = 1.616 \text{ pengunjung}$$

Jadi daya dukung Kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga adalah 1.616 pengunjung. Maka, kebutuhan ruang untuk area wisata akan disesuaikan dengan daya dukung kawasan.

$$\text{Koefisien Rotasi} = \frac{\text{Jumlah jam area terbuka untuk wisatawan}}{9 \text{ jam}} = 1.5 \text{ pengunjung/jam}$$

Rata-rata waktu satu kunjungan 5 jam

Daya tampung wisata/hari = DD x koefisien rotasi = $1.616 \times 1,5 = 3.636$ orang/hari

Jadi, daya tampung maksimal Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga adalah 3.636 orang/ hari.

4.7 Utilitas

a) Sumber Air

Sumber air pada kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga ini berasal dari mata air panas yang keluar dari gunung kapur Ciseeng yang selanjutnya akan dialirkan ke kamar-kamar pemandian dan kolam-kolam pemandian air panas. Untuk air bersih bilas kolam dan toilet menggunakan air tanah.

b) Listrik

Sumber listrik pada tapak berasal dari PLN yang kemudian disalurkan ke dalam tapak melalui panel-panel listrik yang tersedia di dalam tapak.

c) Tempat Pembuangan Sampah

Dalam sehari, setiap orang dapat menghasilkan sampah sekitar 0,5 kg-0,8 kg atau sekitar 2,5 liter dalam bentuk cair. Pada Kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga, sampah dari tempat sampah yang tersebar di sana hanya dipisahkan antara sampah kering dan sampah basah setelah itu lalu dibakar di area dekat Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga yang dapat mengganggu pengunjung. Perlu adanya pengelolaan limbah sampah di area Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga ini.

Jumlah sampah yang dihasilkan pengunjung dalam satu hari adalah:

$$= (\text{Daya tampung per hari}) \times (0,8 \text{ kg/hari}) = (3.636 \text{ orang/ hari}) \times (0,8 \text{ kg/hari}) = 2.909,8 \text{ kg/hari}$$

Maka, tempat sampah perlu di sebar di berbagai titik di Kawasan Pemandian Air Panas Tirta Sayaga inidan di bersihkan 1 – 2 kali sehari dan dibuang ke tempat pembuangan sampah sementara yang akandisediakan di tapak, agar sampah yang ada di tempat sampah tidak menumpuk.

4.8 Fungsi

Analisis fungsi didapat dengan metode observasi secara langsung, setelah itu peneliti melakukan pengolahan data menggunakan metode *Chi-Square*. Peneliti membuat kuesioner yang selanjutnya disebar kepada 30 responden. Pada kuesioner terdapat 8 area atau zona (area penerimaan, area pemandian air panas VIP, area wahana air, area wahana permainan anak, area piknik dan panggung acara, area children playground, area kios makanan, area bukit kapur), ketiganya dinilai oleh responden mengenai kesesuaian aktivitas dan fasilitas. Selanjutnya hasil kuesioner dri 30 responden diolah ke dalam metode *Chi-Square Nonparametic* dengan menggunakan *software* SPSS. Penentuan aktivitas pada table analisis fungsi didapat berdasarkan hasil olah data responden menggunakan metode *Chi-Square Nonparametic*. Untuk tabel kebutuhan ruang, penentuan fasilitas juga didapat berdasarkan hasil olah data responden menggunakan metode *Chi-Square Nonparametic*. Untuk ukuran luas ruang disesuaikan dengan daya dukung kawasan.

Ruang	Fasilitas	Kapasitas	Jumlah	Satuan	Standar Dimensi	Luas
Penerimaan	Gerbang		1	Unit	$P \times l = 10 \text{ m} \times 3 \text{ m}$	30 m ²
	Loket	2 orang	2	Unit	$P \times l \times t = 2 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 2 \text{ m}$	8 m ²
	Plaza	20 orang	1	Unit		100 m ²
	Tempat Sampah		2	Buah	$P \times l = 0,8 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$	0,8 m ²
Sirkulasi	Jalur Sirkulasi	2 orang	1	Unit	$L = 1,5 \text{ m}$	Asumsi
	Bangku Taman	4 orang	10	Buah	$P \times l \times t = 0,75 \text{ m} \times 0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m}$	3,4 m ²
	Tempat Sampah		20	Buah	$P \times l = 0,8 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$	8 m ²
	Lampu Taman		20	Buah	Dia. 0,8	16 m ²
	Signage		10	Buah	$P \times l = 1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$	10 m ²
	Papan Informasi		2	Buah	$P \times l = 1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$	2 m ²
Interaksi	Kamar Pemandian Air Panas VIP	2 orang	20	Unit	$P \times l \times t = 2 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 2 \text{ m}$	80 m ²
	Kolam Renang		3	Unit	$P \times l = 10 \text{ m} \times 3 \text{ m}$	90 m ²
	Area Piknik	50	1	Unit	Standar kebutuhan 1 orang 5 m	250 m ²
	Panggung Acara	15 orang	1	Unit	Asumsi	75 m ²
	Permainan Bom-bom Car	1-7 orang	1	Unit	Asumsi	50 m ²
	Permainan Kereta Api	5 orang	1	Unit	Asumsi	25 m ²
	Permainan Helicopter	6 orang	1	Unit	Asumsi	16 m ²
	Permainan Becak mini	3 orang	1	Unit	Asumsi	25 m ²
	Permainan Istana Balon	3 orang	1	Unit	Asumsi	10 m ²
	Permainan Ontang Anting	6 orang	1	Unit	Asumsi	10 m ²
	Permainan Gajah Terbang	6 Orang	1	Unit	Asumsi	10 m ²
	Permainan Mobil Ombak	6 Orang	1	Unit	Asumsi	10 m ²
	Permainan Sagway	5 Orang	1	Unit	Asumsi	25 m ²
	Permainan Battery Car	5 Orang	1	Unit	Asumsi	25 m ²
	Lampu Taman		2	Buah	Dia. 0,8 m	1,6 m ²
	Bangku Taman		5	Buah	$P \times l \times t = 0,75 \text{ m} \times 0,45 \text{ m} \times 0,45 \text{ m}$	3,75 m ²
	Tempat Sampah		6	Buah	$P \times l = 0,8 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$	0,8 m ²
	Tempat Cuci Tangan		2	Buah	$P \times l = 0,5 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$	0,5 m ²
	Shelter	5 orang	2	Unit	$P \times l = 1 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$	1 m ²

Ruang	Fasilitas	Kapasitas	Jumlah	Satuan	Standar Dimensi	Luas
	Gazebo	5 orang	3	Unit	P x l = 2 m x 2 m	12 m ²
	Children Play Ground	20 orang	1	Unit	Asumsi	100 m ²
Service	R. Pengelola	5	1	Unit	Asumsi	25 m ²
	R. Servis	5	1	Unit	Asumsi	9 m ²
	Musholah	10	2	Unit	Asumsi	100 m ²
	Toilet	4 orang	3	Unit	P x l x t = 1,5 m x 1,5 m x 2 m	27 m ²
	Restauran	50	1	Unit	Asumsi	250 m ²
Komersil	Kios Makanan	15 orang	1	Unit	Asumsi	75 m ²
	Toko Souvenir	15 orang	1	Unit	Asumsi	75 m ²
	Lampu Taman		5	Buah	Dia. 0,8 m	4 m ²
	Tempat Sampah		6	Buah	P x l = 0,8 m x 0,5 m	2,4 m ²
	Tempat Cuci Tangan		3	Buah	P x l = 0,5 m x 0,5 m	0,75 m ²
	Hijau		5	Buah	Dia. 0,8	4 m

Tabel 1. Tabel Kebutuhan Ruang
(Sumber: hasil pengolahan data, 2021)

4.9 Bangunan Lanskap

- Gerbang fungsinya sebagai pintu masuk menuju suatu kawasan. Desain gerbang masuk menuju kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga menggunakan *canopy* berwarna putih berbentuk lengkungan parametrik yang merepresentasikan sebuah gunung kapur yang ada di dalam wisata pemandian air panas Tirta Sayaga. Pada lokasi eksisting, area pintu gerbang dan loket tidak memiliki *canopy*, jadi apabila hujan maka pengunjung yang sedang antri membeli tiket akan kehujanan. Maka dari itu pada perencanaan pintu masuk yang akan dibuat akan diberikan *canopy* berbahan baja dan beton bertulang dengan bentuk melengkung berwarna putih mempresentasikan bentuk gunung kapur. Kelebihan material yang dipilih adalah: pemasangan cukup mudah, anti karat dengan galvanis, anti rayap, tahan api dan dapat dibentuk sesuai dengan bebas.
- Loket mempunyai fungsi sebagai tempat untuk membeli tiket, desain bangunan dibuat berbentuk seperti bentuk limas atau lengkungan parametrik dengan gaya arsitektur modern. Pemilihan bentuk bangunan dengan warna putih ini juga mempresentasikan bentuk gunung yang biasa digambarkan berbentuk segitiga, dengan warna putih yang menggambarkan gunung kapur yang berada di dalam kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga.
- Jalur Pedestrian fungsi sebagai jalur pejalan kaki. Kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga memiliki lebar 1 m-3 m yang diperuntukkan hanya untuk pejalan kaki. Jalur pedestrian menggunakan paving blok yang berpola agar tampilannya lebih menarik dan tidak membosankan.
- Gedung Pengelola fungsi sebagai tempat administrasi dan kantor untuk para pegawai. Bangunan yang ada di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga didominasi dengan bangunan bergaya modern dan minimalis. Dengan atap berbentuk segitiga mempresentasikan bentuk gunung. Pemilihan cat berwarna putih juga menggambarkan seperti gunung kapur yang berwarna putih yang ada di Tirta Sayaga.
- Wahana Permainan Anak fungsi sebagai wahana bermain anak-anak. Desain wahana permainan anak dibuat menyerupai karakter-karakter hewan, buah, kendaraan atau karakter karakter lucu lainnya dengan tampilan yang berwarna-warni sehingga menarik untuk anak-anak.
- Kios Makanan fungsi sebagai tempat membeli makanan dan minuman. Bangunan kios di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga didominasi dengan bangunan bergaya modern dan minimalis. Dengan pemilihan cat berwarna putih menyesuaikan dengan warna gunung kapur yang berwarna putih.
- Bangunan Pemandian Air Panas VIP, fungsi sebagai tempat mandi air panas. Bangunan yang ada di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga didominasi dengan bangunan bergaya modern dan minimalis. Dengan pemilihan cat berwarna putih menyesuaikan dengan warna gunung kapur yang berwarna putih.
- Panggung Acara, fungsi sebagai tempat pertunjukkan acara. Desain panggung acara memiliki atap yang melengkung parametrik dan berwarna putih menggambarkan gunung kapur yang ada di Tirta Sayaga.
- Gazebo, fungsi sebagai tempat duduk dan berkumpul keluarga. Bangunan yang ada di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga didominasi dengan bangunan bergaya modern dan minimalis. Dengan pemilihan cat berwarna putih menyesuaikan dengan warna gunung kapur yang berwarna putih, sehingga pengunjung akan merasa menyatu dengan lingkungan.
- Water Fountain Plaza*, fungsi sebagai tempat air mancur. Plaza dibuat dengan material paving blok agar tidak licin dan menyerap air hujan sehingga aman untuk anak-anak dan aliran air permukaan yang besar jika terjadi hujan. Selain itu paving blok memiliki berbagai corak yang unik yang berfungsi sebagai pengarah.

4.10 Vegetasi

Analisis vegetasi merupakan metode yang dilakukan untuk mengetahui sebaran berbagai macam spesies dalam suatu area. Kegiatan ini dilakukan dengan mengamati langsung morfologi dan identifikasi vegetasi yang ada. Untuk melakukan analisa terhadap suatu vegetasi, diperlukan data-data antara lain

jenis, diameter dan tinggi. Menurut Susanto (2012), Analisis vegetasi merupakan suatu cara mempelajari susunan atau komposisi jenis dan bentuk atau struktur vegetasi. Analisis vegetasi dapat dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif. Berdasarkan pengamatan dan seleksi vegetasi.

NO	LOKAL	LATIN	T P T	S E M A K	P E R D U	P O H O N	L I N E A R	K O N S E N T R I S	D I S T R I B U S I
1	Palem Raja	<i>Roystonea regia</i>				✓	✓		
2	Pucuk Merah	<i>Syzgium oleina</i>				✓	✓		
3	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>							✓
4	Ketapang	<i>Terminalia catapa</i>				✓			✓
5	Trembesi	<i>Samanea saman</i>				✓			✓
6	Cemara Gunung	<i>Casuarina junghuhniana</i>				✓			✓
7	Glodokan Tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>				✓	✓		
8	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>				✓			✓
9	Kamboja	<i>Plumeria rubra</i>				✓			✓
10	Bunga Kertas	<i>Bougenvillea sp.</i>			✓				✓
11	Bunga Sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>		✓					✓
12	Pohon Kupu-Kupu	<i>Bauhinia purpurea</i>				✓			✓
13	Ketapang Kencana	<i>Terminalia mantaly</i>				✓			✓
14	Rumput Gajah Mini	<i>Axonopus compressus</i>	✓					✓	
15	Kacang Hias	<i>Arachis pintoi</i>	✓					✓	
16	Lili Peri	<i>Zephranthes sp.</i>	✓				✓		
17	Costus	<i>Costus sp.</i>		✓			✓		
18	Soka	<i>Ixora sp.</i>			✓		✓		
19	Teh-tehan	<i>Acalypha siamensis</i>		✓					
20	Adam Hawa	<i>Rhoeo discolor</i>		✓			✓		
21	Pisang Bali	<i>Heliconia rostrata</i>			✓		✓		
22	Pisang Hias	<i>Calathea lutea</i>			✓		✓		
23	Lili Brazil	<i>Dianella tasmanica</i>			✓		✓		
24	Peace lily	<i>Spathiphyllum sp.</i>			✓		✓		
25	Alamanada	<i>Allamanda cathartica</i>			✓				

Tabel 2. Tabel Seleksi Vegetasi
(Sumber: Hasil Olah Data, 2021)

4.11. Konsep Dasar

Konsep dasar pada perencanaan dan perancangan kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayagani adalah sebagai area wisata kesehatan dan rekreasi bagi pengunjung yang dilengkapi dengan fasilitas pelayanan wisata sehingga pengunjung merasa nyaman dan puas, dengan dihubungkan tata sirkulasi yang mencakup keseluruhan tapak, dan dengan dihiasi tata hijau. Wisata kesehatan yang ditawarkan yaitu pemandian air panas yang dapat dilakukan pengunjung pada kamar-kamar pemandian VIP maupun kolam renang yang tersedia, juga terdapat area piknik, panggung acara, wahana air, wahana permainan anak dan lain-lain sebagai fasilitas penunjang bagi pengunjung untuk berekreasi.

4.12. Konsep Bentuk

Konsep bentuk akan diaplikasikan pada atap atau bangunan-bangunan yang ada di dalam tapak seperti gerbang, loket, gedung pengelola, kamar pemandian VIP, panggung acara, area kios makanan dan lain-lain. Bangunan yang ada di dalam tapak akan didominasi dengan bentuk-bentuk seperti lengkungan parametrik atau bentuk segitiga, karena kedua bentuk tersebut menyerupai sebuah gunung, dimana di kawasan Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sayaga ini terdapat sebuah gunung kapur yang menjadi objek daya tarik.

4.13. Konsep Zonasi

Konsep zonasi dibuat berdasarkan hasil analisis tapak dan juga analisis fungsi yaitu disesuaikan dengan keadaan lingkungan tapak dan juga fungsi tapak itu sendiri. Konsep zonasi dibuat dengan konsep untuk menyebarkan pengunjung di segala titik lokasi sehingga tidak menyebabkan penumpukan pengunjungnya di satu titik lokasi dan semua area dapat dilalui dan dilihat oleh pengunjung.

4.14. Konsep Sirkulasi

Sirkulasi pada tapak menggunakan pola *linear* dan *circle* agar pencapaian dapat menyeluruh, selain itu perpaduan pola sirkulasi *linear* dan *circle* juga agar pengunjung tidak merasa bosan, pengunjung bisa memilih jalur mana yang lebih cepat dan efektif untuk mencapai titik lokasi yang akan dituju.

4.15. Konsep Vegetasi

Konsep vegetasi didapat dari hasil analisis vegetasi. Dari hasil analisis vegetasi dapat diketahui vegetasi yang akan ditanam adalah vegetasi yang memiliki fungsi sebagai pengarah jalan, pembatas/border, peneduh

dan vegetasi yang memiliki fungsi estetis. Selain itu dari hasil analisis vegetasi juga sudah diketahui ukuran vegetasi yang ada didalam tapak dan yang akan ditanam di dalam tapak dan bagaimana pola penanamannya. Dalam perencanaan lanskap kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga menggunakan beberapa pola tanam yaitu, linear, konsentris dan distribusi.

4.16. Konsep Fasilitas

Dalam melakukan perencanaan dan perancangan suatu lanskap, perlu disediakan fasilitas yang tepat agar fungsi tapak menjadi optimal dan mampu memberikan kepuasan, kesenangan, kenyamanan, dan keamanan pada pengguna (Radnawati *et al.*, 2018). Konsep fasilitas digunakan untuk menjelaskan titik-titik lokasi fasilitas yang ada di dalam tapak. Fasilitas yang disediakan di dalam tapak disesuaikan dengan zona dan aktivitas yang dilakukan di titik ruang tersebut.

4.17. Block Plan

Dari beberapa hasil konsep pengembangan, maka didapatkan peta rencana blok atau *block plan*, seperti pada (Gambar 15).



Gambar 15. Block Plan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Objek wisata pemandian air panas Tirta Sayaga merupakan salah satu potensi wisata kesehatan dan rekreasi yang ada di Kabupaten Bogor, perlu dilakukan perencanaan dan perancangan kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga agar fasilitas dan aktifitas wisata lebih optimal dan atraktif, sehingga dapat menarik pengunjung untuk datang.

Untuk memasuki kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini hanya ada satu *entrance* yaitu di sebelah utara dekat dengan area parkir, dari Jalan Raya Cogreg pengunjung bisa masuk ke dalam sejauh 500 m. Sirkulasi pada tapak menggunakan pola sirkulasi *linear* dan *circle* agar pencapaian lebih menyeluruh dan pejalan kaki tidak merasa bosan.

Berdasarkan analisis persepsi dan preferensi diketahui aktifitas dan fasilitas yang diinginkan, dan dukungan kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga berdasarkan jumlah pengunjung/standar dan kemampuan lokasi maka fasilitas yang disediakan sesuai dengan jumlah pengunjung sehingga lebih optimal dan dapat meminimalisir kerusakan yang akan terjadi.

Konsep dasar pada perencanaan dan perancangan kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga ini adalah sebagai area wisata kesehatan dan rekreasi bagi pengunjung yang dilengkapi dengan fasilitas pelayanan wisata dengan dihubungkan tata sirkulasi yang mencakup keseluruhan tapak, dan dihiasi tata hijau.

Konsep bentuk yang akan diaplikasikan pada bangunan-bangunan yang ada di dalam tapak adalah bentuk segitiga dan bentuk lengkungan parametrik yang menyerupai gunung, dengan dominasi cat bangunan berwarna putih merepresentasikan bentuk gunung kapur yang ada pada tapak. Bangunan-bangunan ini bergaya modern sehingga terlihat indah dan minimalis sehingga akan terlihat menarik dan bisa dijadikan tempat untuk berfoto.

Konsep ruang di bagi menjadi ruang penerimaan, ruang sirkulasi, ruang interaksi, ruang service, ruang komersil dan ruang hijau. Ruang penerimaan, ruang sirkulasi dan ruang interaksi merupakan ruang primer yang disediakan untuk aktivitas pengunjung di kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga, ruang service dan ruang komersil merupakan ruang yang disediakan untuk menunjang aktivitas pengunjung di kawasan pemandian air panas Tirta Sayaga, sedangkan ruang hijau adalah ruang yang disediakan untuk memperbaiki kualitas lanskap pada kawasan wisata pemandian air panas Tirta Sayaga.

5.2. Saran

Sebuah kawasan wisata perlu direncanakan dengan baik untuk dapat saling memberikan manfaat bagi pengunjung, pengelola, maupun lingkungan sekitar area wisata. Pengelolaan lingkungan wisata yang baik akan memberikan kenyamanan dan kepuasan pengunjung dan itu akan memberikan keuntungan bagi pengelola wisata sehingga pengunjung berkeinginan untuk kembali lagi. Perlu dilakukan kerja sama antara pengunjung, pengelola dan masyarakat sekitar untuk menjaga dan mengelola area wisata dengan baik agar lingkungan dan fasilitas wisata untuk menjaga kualitas kawasan wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, F. (2017). Studi Kelayakan Taman Wisata Tirta Sayaga Sebagai Daerah Tujuan Wisata Di Kabupaten Bogor [Skripsi]. Jakarta: Univesitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Barreto, M. dan Gintari, I. K. (2015). Strategi pengembangan objek wisata air panas di Desa Marobo, Kabupaten Bobonaro, Timor Leste. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 4(11), 773-796.
- Dani, E. T., Sitorus, S. R. dan Munibah, K. (2017). Analisis penggunaan lahan dan arahan pengendalian pemanfaatan ruang di Kabupaten Bogor. *TATALOKA*, 19(1), 40-52.
- Daniel T.C. dan Boster T.C. (1976). *Measuring Landscape Aesthetics: The Scenic Beauty Estimation Method*. USDA Forrest Service Research Paper Rm.
- Dewy, H. A. dan Soemanto, R. B. (2017). Pengembangan obyek dan daya tarik wisata alam sebagai daerah tujuan wisata di Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Sosisologi dilema*, 32(1), 34-44.
- Febriyanti, E. R., Asyik, B. dan Sudarmi, S. (2014). Potensi Wisata Air Panas Desa Merak Batin Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Penelitian Geografi*, 2(6).
- Gold, S.M. (1980). *Recreation Planning and Design*. New York: Mc Graw Hill Book.
- Jesus, A.D., Sukarnen, dan Rachim, A.M. (2019). Re-desain Wisata Pemandian Air Panas Marobo di Bobonaro Timor Leste. *Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan dan Infrastruktur*. Surabaya: 28 Agustus. Hal. 308-316.
- Hakim, R. dan H. Utomo. 2008. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap: Prinsip-Unsur dan Aplikasi Disain*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hidayat, I.W. (2009). Uji *scenic beauty estimation* terhadap konfigurasi tegakan-tegakan vegetasi di Kebun Raya Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Sains MIPA dan Aplikasinya*. Lampung: 16-17 November 2009. Hal. 49-53.
- Indira, D., Ismanto, S.U., dan Santoso, M.B. (2013). Pencitraan Bandung sebagai daerah tujuan wisata: Model menemukan ikon Bandung masa kini. *Sosiohumaniora*, 15(1), 45-54.
- Makhmud, D.F. (2019). Perencanaan Lanskap Hulu DAS Krueng Peusangan Segmen LutTawar-Bebeksan, Aceh Tengah. Jakarta: Institut Sains dan Teknologi Nasional.
- Meo, D. D. A. dan Suryawan, I. B. (2015). Penanganan lingkungan fisik di objek wisata air panas Desa Mengeruda, Kabupaten Ngada, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Sumber*, 3, 39-955.
- Milasari. (2010). Analisis Dampak Ekonomi Kegiatan Wisata Alam (Studi Kasus: Taman Wisata Tirta Sanita, Kabupaten Bogor). Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Osgood, C.E., Suci, G.J., Tannenbaum, P.H. (1975). *The Measure of Meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Pitana, I.G. dan Diarta, S. (2009). *Pengantar Ilmu Pariwisata*.
- Pitana, I.G. dan Gayatri, P.G. (2005). *Sosisologi Pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- Prasetyo, Catur. (2012). Analisis Fasilitas Wisata Tirta Sanita Hot Spring Ciseeng [Skripsi]. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Radnawati, D. dan Vabianto, A. (2018). Perencanaan dan Perancangan Lanskap Jalan Margonda Raya di Kota Depok. *Saintech*. 25(1).
- Radnawati, D., Febriani, Y., dan Nurhayati, E. (2018). Konsep bentuk *kujang* sebagai salah satu identitas eksistensi budaya Sunda dalam perencanaan taman di Kota Bogor. *E-Jurnal Arsitektur Lansekap*. 4(1).
- Rasosoedarmo, dan R Soedarman. (1986). *Pengantar Ekologi*. Bandung: CV. Remaja Karya.
- Simpala, M., dan Damanik, D. (2012). Analisa pengaruh kepuasan pengunjung terhadap keinginan untuk berkunjung kembali pada Taman Wisata Pemandian Air Panas Tirta Sanita.
- Soekadijo, R.G. (1997). *Anatomi Pariwisata Memahami Pariwisata Sebagai Systemic Linkage*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Suliyanto. (2014). *Statistika Non parametric: dalam Aplikasi Penelitian*. Yogyakarta: Andi.
- Susanto, W. (2012). Analisis Vegetasi pada Ekosistem Hutan Hujan Tropis untuk Pengelolaan Kawasan Taman Hutan Raya Raden Soerjo (Wilayah Pengelolaan Cagar-Kota Batu). (Online). Diakses pada 21/12/2020.
- Suwantoro, G. (2004). *Dasar-dasar Pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- Swarbrooke, J. (1999). *Sustainable Tourism Management*. New York: CABI Publishing.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia No. 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata*.

- Widyarini, I.G.A. dan Sunarta, I.N. (2018). Dampak pengembangan sarana pariwisata terhadap peningkatan jumlah pengunjung di Wisata Alam Air Panas Angseri, Tabanan. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 6(2), 217-223.
- Yoeti, O.A. (1997). *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata*. Jakarta: Pradnya Paramita.